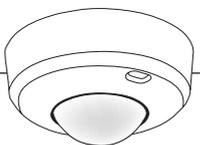


**B.E.G.****LUXOMAT® 24V****PD2 360 AP 24V RR**

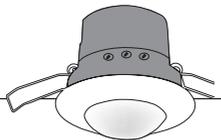
Détecteur de présence 360° pour montage apparent au plafond

E-No: 535 930 705

**PD2 360 DE 24V RR**

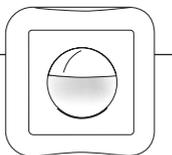
Détecteur de présence 360° pour montage encastré dans les faux plafonds

E-No: 535 930 905

**PD2 180 UP 24V RR**

Détecteur de présence 360° pour montage au mur encastré

E-No: 535 931 545

**ACCESSOIRE**

**IR RC:** Télécommande, avec support mural de série, pour le réglage et la programmation à distance des détecteurs de présence PD2 24V.

E-N°: 535 949 005



**IR PD MINI:** petite télécommande pour l'utilisateur, comprenant les fonctions «Lumière En/Hors, automatique»

E-No: 535 949 035



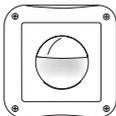
**PD2 IPS:** IP54 socle pour montage à l'extérieur du détecteur de présence PD2 AP

E-No: 535 985 900



**IPS 180:** couvercle IP 54 pour le montage du détecteur de présence PD2 180 UP à l'extérieur

E-Nr. 535 991 005



**AP-NAP 180:** Socle IP20/54 pour montage apparent du détecteur de présence PD2 180 UP

E-Nr. 535 991 005



**BSK:** grille de protection contre le vandalisme et les ballons, pour le détecteur de présence PD2

E-No: 535 998 275

**SOMMAIRE**

<b>FONCTIONS DU PRODUIT</b> .....	<b>2</b>
<b>PD2 24 Volt</b> .....	<b>2</b>
Réglage / Configuration .....	2
Détection de présence .....	2
Mesure de lumière .....	2
Fonctionnement Automatique / Semi-Automatique .....	2
Allumage ou extinction manuelle de la lumière .....	2
Transmission de la valeur de luminosité par le contact R1 .....	3
Commande des appareils .....	3
<b>MONTAGE, MISE EN SERVICE</b> .....	<b>3</b>
Détermination de l'endroit de montage .....	3
Montage PD2 360 AP 24V .....	3
Montage PD2 360 DE 24V .....	3
Montage PD2 180 UP 24V .....	3
Mise en service du PD2 24V .....	4
<b>RÉGLAGES SANS TÉLÉCOMMANDE</b> .....	<b>4</b>
Temporisation pour la commande d'éclairage .....	4
Interrupteur crépusculaire pour la commande d'éclairage .....	4
Temporisation d'extinction pour la commande des appareils .....	4
<b>RÉGLAGES AVEC TÉLÉCOMMANDE</b> .....	<b>4</b>
Télécommande IR RC .....	4
Remarques importantes pour la mise en service .....	4
Reset sans télécommande .....	4
Confirmation de réception .....	4
Déverrouillage .....	4
Mémoire EEPROM .....	4
Pile .....	4
Réglage des fonctions .....	5
<b>SCHEMAS DE RACCORDEMENT</b> .....	<b>6</b>
Fonctionnement normal .....	6
Fonctionnement normal par bouton poussoir .....	6
Fonctionnement parallèle .....	6
Fonctionnement Master/Slave .....	6
<b>LED DE SIGNALISATION</b> .....	<b>6</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b> .....	<b>8</b>
<b>GARANTIE</b> .....	<b>8</b>

Nous vous remercions pour votre achat. Vous avez choisi un produit B.E.G de qualité, qui a été fabriqué, contrôlé et emballé avec soin. Merci de prendre le temps de lire attentivement cette notice avant d'installer le produit. Nous nous réservons le droit d'apporter, sans préavis, toutes modifications technique que nous jugerions nécessaires pour améliorer les produits.

## FONCTIONS DU PRODUIT

### PD2 24 Volt

Les détecteurs de présence LUXOMAT® PD2 24V RR sont équipés de 2 relais Reed à contacts de sortie libres de potentiel, réglables indépendamment l'un de l'autre. Le contact R1 se ferme/s'ouvre en fonction des mouvements et de la lumière ambiante. Le contact R2 se ferme/s'ouvre uniquement en fonction des mouvements. Les détecteurs de présence PD2 24V RR ont été développés pour l'utilisation dans les systèmes de conduits supérieurs (systèmes SPS, systèmes de bus) et ne sont pas appropriés pour pour la commande direct de la lumière ou des appareils.

Veillez noter que les contacts des relais Reed ne sont donnés que pour une intensité maximale de 0.1A et ne permettent donc pas de commander directement les charges.

### Réglage / Configuration

Les appareils disposent de nombreuses possibilités de réglage pour la commande de l'état des contacts, elles sont décrites en détail dans la présente notice d'utilisation.

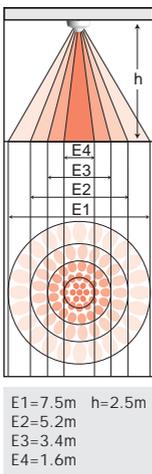
Les détecteurs de présence PD2 24V disposent essentiellement des fonctions suivantes:

#### Détection de présence

Le détecteur de présence PD2 24V détecte faiblement dans sa zone de détection des mouvements de personnes ou d'autres sources de chaleur et n'allume la lumière que si elle est vraiment nécessaire.

Le cœur du détecteur constitue un système optique de grande qualité optique et électronique. Le rayonnement infrarouge émis par des objets en mouvement est focalisé sur un (PD2 360) ou deux (PD2 180) détecteur pyroélectrique par des lentilles de Fresnel disposées en forme de demi sphère.

La figure ci-contre montre à l'aide de l'exemple du PD2 360 que les zones de détection élémentaires sont les plus denses dans l'axe du détecteur. C'est dans cette zone que les mouvements sont détectés avec le plus de précision. Il faut tenir compte de cette caractéristique pour obtenir une détection optimale lors de la mise en place des détecteurs. Le principe de fonctionnement est identique pour la version PD2 180.



#### Mesure de lumière

Les détecteurs de présence PD2 24V disposent d'une mesure sophistiquée de lumière composée. En fonction de la luminosité mesurée à l'endroit où est installé l'appareil, le contact R1 (lumière) s'enclenche dès qu'un mouvement est détecté et dès que la luminosité descend au-dessous d'un certain seuil (critère d'enclenchement) ou se désenclenche lors de mouvements erronés ou dépassement d'une luminosité maximale programmée (critère d'extinction). Le critère d'enclenchement ou bien le critère d'extinction peuvent être programmés. Si le critère d'enclenchement est programmé, le détecteur calcule automatiquement le critère d'extinction

et inversement.

Les niveaux de luminosité ambiante détectées par le produit sont, dans la mesure où des mouvements ne sont pas détectés en même temps, indiqués par des LED de la façon suivante:

**Détection «Clarté du jour»:** clignotement régulier de la LED.

**Détection «Obscurité»:** pas de clignotement de la LED.

Attention: Afin d'éviter des enclenchements et désenclenchements inutiles, la réaction aux changements de luminosité s'effectue à retardement. Des dés- ou enclenchements inutiles sont provoqués par exemple par un passage de nuages.

**Délai de temporisation entre «Clarté >> Obscurité»:** 30 secondes

**Délai de temporisation entre «Obscurité >> Clarté»:** 5 minutes

#### Fonctionnement Automatique / Semi-Automatique

Les détecteurs de présence PD2 24V peuvent fonctionner dans un mode «Automatique» ou un mode «Semi-Automatique». Dans le mode «Automatique», dès qu'un mouvement est détecté et qu'il fait sombre, la lumière (contact R1) sera toujours automatiquement allumée. La lumière s'éteint automatiquement en cas d'éclairage environnant suffisant ou d'absence de mouvement. Dans le mode «Semi-Automatique» la lumière doit toujours être allumée manuellement avec un bouton poussoir ou la télécommande. A la livraison les détecteurs se trouvent toujours en mode «Automatique». Le PD2 24V peut être mis dans le mode «Semi-Automatique» à l'aide de la télécommande IR RC disponible en option (voir page 5 «Mode de fonctionnement automatique / Semi-Automatique»).

Remarque:

Comme les PD2 24V RR ne commandent jamais directement les charges ou la lumière, mais uniquement de façon indirecte, il faut veiller au point suivant:

Le PD2 24V considère que si le contact R1 se ferme la lumière s'allume effectivement, c'est à dire qu'il y a une augmentation de la luminosité par rapport à l'état ouvert du contact. La valeur effective de l'augmentation de luminosité est reconnue par l'appareil qui en déduit la valeur de la luminosité à l'extinction. De ce fait, si l'appareil est «court-circuité» par une commande externe, c'est à dire si la lumière est allumée ou éteinte indépendamment de l'état du contact R1, le fonctionnement normal peut être perturbé. Il est recommandé, pour la commande manuelle de la lumière, de ne procéder que conformément au chapitre suivant «Allumage ou extinction manuelle de la lumière».

#### Allumage ou extinction manuelle de la lumière

La lumière (contact R1) peut être enclenchée et désenclenchée manuellement par un poussoir (voir page 6 «Fonctionnement normal par bouton poussoir») ou par télécommande (voir page 6 «Allumage/Extinction de la lumière dans l'état verrouillé») indépendamment de la luminosité. Le PD2 24V distingue les 3 états suivants:

##### Allumage s'il fait sombre

La lumière est immédiatement enclenchée. L'appareil se trouve dans le mode sélectionné (Automatique / Semi-Automatique).

##### Allumage s'il fait clair

La lumière est immédiatement enclenchée. La lumière reste allumée tant que des mouvements sont détectés. La lumière s'éteint après le dernier mouvement détecté et une temporisation d'extinction supplémentaire. Le détecteur se met ensuite automatiquement dans le mode de fonctionnement sélectionné (Automatique / Semi-Automatique).

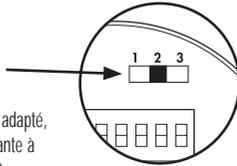
##### Extinction s'il fait sombre ou clair

La lumière reste éteinte aussi longtemps que des mouvements sont détectés. Après le dernier mouvement détecté s'écoule une temporisation supplémentaire. Le détecteur se met ensuite automatiquement dans le mode

## Transmission de la valeur de luminosité par le contact R1

Le contact R1 peut, suivant besoin, être transformé en «Sortie résistance variable».

Dans ce cas on peut, avec un circuit externe adapté, lire la valeur effective de la luminosité ambiante à l'endroit où est installé l'appareil, et l'exploiter par exemple avec un système bus (LCN/LON/EIB). La valeur de la résistance varie en fonction de la luminosité comme suit:



clair: environ 1 kOhm (~2000 Lux)  
sombre: environ 3 MOhm (~ 1 Lux)

Pour configurer la fonction du contact R1 il faut mettre le commutateur à glissière, situé sur le dos de l'appareil, dans la position souhaitée:

- 1: pas de fonction
- 2: contact à fermeture libre de potentiel (position par défaut)
- 3: sortie à résistance variable

En activant la fonction «Résistance variable sur contact R1», toutes les autres fonctions du relais R1 sont désactivées. Les fonctions du contact R2 ne sont pas touchées.

## Commande des appareils

Avec les fonctions du contact R2 on peut commander d'autres équipements comme par exemple la ventilation ou des systèmes d'alarme. Le contact R2 ne travaille qu'en fonction de la détection de mouvements et peut, pour les applications de sécurité nécessitant une protection renforcée aux déclenchements intempestifs, ou la commande de ventilation, être pourvu d'une temporisation à l'enclenchement.

## MONTAGE, MISE EN SERVICE

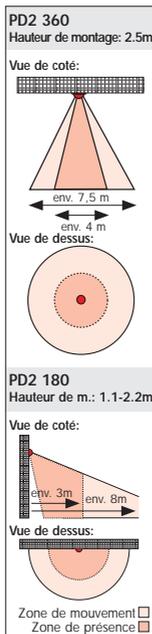
### Détermination de l'endroit de montage

Vérifier à l'aide du schéma ci-contre si la zone de détection du détecteur couvre entièrement la zone à surveiller. Si nécessaire prévoyez l'installation d'appareils supplémentaires. Pour l'agrandissement de la zone de détection d'un appareil PD2 24V veuillez consulter le schéma «Fonctionnement Master/Slave» (voir page 6).

La distance d'un appareil PD2 24V (MASTER) entre les éclairages branchés doit compter au moins 1 m. Une distance moindre ou l'éclairage parasite peuvent compromettre le bon fonctionnement de l'appareil.

Le champ doit être libre, car les rayons infrarouges ne traversent ni les objets opaques ni les vitres.

Remarque: tenez également compte du fait que si vous dirigez directement vers le détecteur, la portée réelle peut être significativement plus faible que la portée maximale indiquée. En se dirigeant directement vers le détecteur, la commutation se fait à peu près au passage de la zone de détection de mouvement vers la zone de détection de présence.



### Montage PD2 360 AP 24V

Le détecteur doit être installé sur une surface plane et solide. Aucun cadre rehausse ou boîte d'encastrement n'est nécessaire

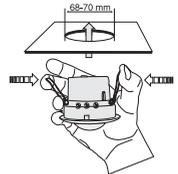
Avant le montage il faut enlever le capot en forme d'anneau. Pour cela tourner le capot dans le sens inverse des aiguilles d'une montre de 5° environ, et retirer le. Après branchement conforme des fils (voir page 6), il faut fixer le détecteur avec 2 vis comme indiqué sur le schéma ci-contre. Le montage à l'extérieur, s'effectue à l'aide du socle PD2 IPS (voir page 1 «Accessoire»).



### Montage PD2 360 DE 24V

Le détecteur a été spécialement développé pour un montage dans les faux plafonds.

Il faut d'abord réaliser une ouverture circulaire dans le plafond, de 68-70 mm de diamètre. Après branchement conforme des câbles (voir page 6), le détecteur est introduit dans l'ouverture comme indiqué sur la figure ci-contre, et fixé à l'aide des griffes ressort.



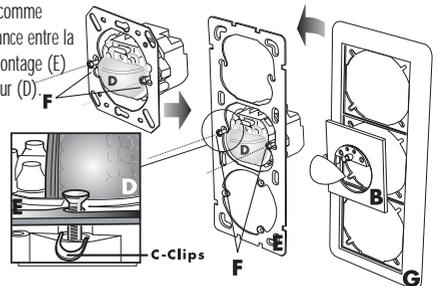
### Montage PD2 180 UP 24V

Le détecteur peut être monté dans une boîte d'encastrement conventionnelle Gr. I. Le montage doit être mural et d'une hauteur entre 1,1 (recommandée) et 2,2 m

Avant le montage, retirer le cache (A) au moyen d'un petit tournevis et enlever la plaque de recouvrement (B). Suite au branchement réglementaire des câbles (voir page 6), fixer le capteur (D) au moyen des 4 vis selon le schéma ci-contre. Pour le montage à l'extérieur, utiliser le set de montage IP54 (No E. 535 991 005). A commander séparément. Pour le montage apparent IP20/54, utiliser le socle AP-NAP (No E. 535 992 505).

Le LUXOMAT® PD2 180 UP est conçu de telle sorte qu'il puisse être combiné de manière facile avec les interrupteurs suisses les plus courants. D'abord les deux vis de fixation latérales (F) doivent être résolues pour pouvoir éliminer la plaque de montage Gr. I. Ensuite, le détecteur (D) peut être accrochée dans les plaques de fixation des programmes de commutateur suivants : Feller Edizio, Legrand Solfa. Des plaques de recouvrements supplémentaires (B) qui s'harmonisent avec les différents programmes de commutateur, sont jointes au produit. Au besoin, les deux Clips-C ci-joints doivent être utilisés comme

clips de distance entre la plaque de montage (E) et le détecteur (D).



## Mise en service du PD2 24V

Après montage et mise sous tension secteur 24V, le LUXOMAT® PD2 24V effectue un cycle d'autotest de 60 sec signalé par le clignotement de la LED rouge.

Dès que l'autotest est terminé, les réglages peuvent commencer. A ce sujet merci de lire le chapitre suivant «Réglages sans télécommande».

Si vous disposez de la télécommande optionnelle LUXOMAT® IR RC (E-N° : 535 949 005) lisez alors cette page, le chapitre «Réglages avec télécommande»

## RÉGLAGES SANS TÉLÉCOMMANDE

### Temporisation pour la commande d'éclairage (contact R1)

Le temps peut être réglé de façon continue de 15 sec à 16 min.

Symbole  $\square$ : impulsion < 1 sec.

Symbole **TEST**: mode test (chaque mouvement allume la lumière durant 1 sec puis l'éteint durant 2 sec, indépendamment du niveau de luminosité et du mode de fonctionnement en cours)

Remarque: Si le relais pour la commande de lumière n'est pas utilisé, la temporisation à l'extinction devrait être réglée à 16 min, pour éviter des commutations régulières et inutiles du contact.

### Interrupteur crépusculaire pour la commande d'éclairage (contact R1)

Le critère d'enclenchement de la lumière peut être programmé entre 2 et 2500 Lux. Le critère d'extinction est automatiquement déterminé.

Symbole ☾: opérationnel la nuit

Symbole ☀: opérationnel jour et nuit (interrupteur crépusculaire désactivé)

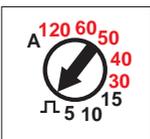
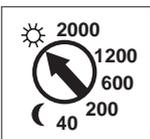
Après modification de la valeur de la consigne d'enclenchement, le détecteur allume automatiquement la lumière (contact R1) durant 5 min, indépendamment de la détection de mouvements, dès que la valeur de la consigne d'enclenchement est atteinte. Après allumage de la lumière, le détecteur mesure la luminosité avec addition de la lumière artificielle, et en déduit automatiquement la valeur à l'extinction.

### Temporisation d'extinction pour la commande des appareils (contact 2)

Le temps peut être réglé de façon continue de 5 min à 120 min. Pour les temps dépassant 15 min il s'ensuit une temporisation de l'enclenchement de 5-10 min.

Symbole  $\square$ : impulsion = 2 sec.

Symbole **A**: impulsion alarme = 1 sec. (sécurité élevée de fausse-alarme: le détecteur ne s'enclenche que si sur une durée de 10 sec au moins 3 mouvements



sont enregistrés)

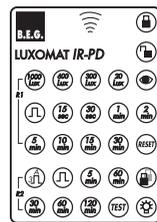
Remarque: Si le relais pour la commande des appareils n'est pas utilisé, la temporisation à l'extinction devrait être réglée à 120 min, pour éviter des commutations régulières et inutiles du contact.

## RÉGLAGES AVEC TÉLÉCOMMANDE

### Télécommande IR RC

Avec la télécommande IR RC, disponible comme accessoire (voir page 1 «Accessoire»), on peut considérablement augmenter l'utilité et le confort des détecteurs de présence LUXOMAT® PD2 24V par rapport à la mise en oeuvre traditionnelle.

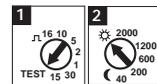
Pour la programmation il faut poser, ou si besoin coller, sur le clavier de la télécommande l'étiquette autocollante «LUXOMAT® IR-PD» accompagnant l'appareil LUXOMAT® IR RC.



### Remarques importantes pour la mise en service

#### Reset sans télécommande

A la livraison le bouton de réglage 1 est sur «TEST» et le bouton de réglage 2 sur «SOLEIL». Dans cette position, en cas de coupure secteur, toutes les valeurs et tous les modes programmés avec la télécommande sont effacés. Avant de programmer avec la télécommande il faut donc impérativement mettre le bouton de réglage 2 sur «LUNE» ou toute autre valeur.



#### Confirmation de réception

Chaque signal correctement reçu par le LUXOMAT® PD2 24V est acquitté par l'allumage de la LED durant 2 sec et signalé par le clignotement du luminaire raccordé. Les commandes non correctement transmises sont signalées par un allumage de 0,5 sec de la LED rouge.

#### Déverrouillage

Après chaque branchement au secteur le PD2 24V se trouve dans un état verrouillé. Dans cet état aucun réglage ne peut être réalisé avec la télécommande. Pour que la programmation puisse se faire, il faut déverrouiller le détecteur de présence à l'aide de la télécommande (voir cette page «Déverrouillage du PD2 24V»).

#### Mémoire EEPROM

La programmation réalisée avec la télécommande est mémorisée dans l'EEPROM et reste donc sauvegardée même en cas de modification des valeurs des boutons de réglage ou d'absence secteur (voir page 4 «Reset sans la télécommande»). Toutes les valeurs réglées avec les boutons du détecteur de présence sont désactivées dès lors que la programmation a été faite avec la télécommande.

Remarque: après mise sous tension la LED rouge clignote durant 60 sec pour signaler que l'autotest est en cours. Durant l'autotest l'état de l'EEPROM est indiqué comme suit:

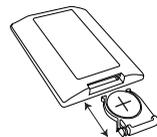
**Clignotement au rythme de 1 sec** = EEPROM vierge

**Clignotement rapide** = EEPROM programmée

**Clignotement très rapide** = mode «Semi-Automatique» ou «User» actif.

#### Pile

La télécommande est livrée avec pile. Si la programmation à distance n'est pas possible, il faut vérifier en premier lieu que la pile est montée dans le bon



sens (ouvrir le compartiment à pile en comprimant le ressort plastique et en tirant sur le support de pile) et que la feuille de protection est enlevée ou, éventuellement, si le mode «Protection antisabotage permanent» est activé (voir page 6).

Si cela ne résout pas le problème, il faut changer la pile.

## Réglage des fonctions

### Déverrouillage du PD2 24V

Cette touche permet de déverrouiller le PD2 24V qui peut ensuite être programmé avec les différentes fonctions correspondant aux autres touches.



Attention: cette touche doit être actionnée après chaque coupure secteur sinon aucune modification de réglage n'est possible.

### Verrouillage du PD2 24V

Le détecteur est protégé contre toute manipulation involontaire. Dans cet état seules les fonctions «Lumière Allumer / Eteindre», «RESET» et «TEST» peuvent être utilisées. Il faut distinguer cet état de la «Protection antisabotage permanente» (voir page 6).



Attention: doit être actionné après chaque programmation.

### Mode de fonctionnement Automatique / Semi-Automatique

Pour basculer entre les modes «Automatique / Semi-Automatique» il faut d'abord déverrouiller le détecteur. Ensuite on peut basculer entre les modes «Automatique / Semi-Automatique» en appuyant sur la touche rouge «Lumière Allumer / Eteindre».

1. Déverrouiller l'appareil : Acquiescement par le luminaire raccordé.
2. Avec la touche «Lumière Allumer / Eteindre» basculer entre les modes «Automatique / Semi-Automatique» : l'acquiescement se fait par la LED rouge sur l'appareil comme suit:



**Semi-Automatique:** clignotement rapide de la LED rouge pendant 3 s

**Automatique:** la LED rouge s'allume pendant 1,5 s

3. Verrouiller le produit : Acquiescement par le luminaire raccordé.



### Temporisation d'extinction pour la commande de l'éclairage (contact R1)

La valeur de la temporisation d'extinction des luminaires raccordés peut être programmée à l'aide des touches correspondantes, entre 15 sec et 30 min.

### Programme impulsion pour la commande de l'éclairage (contact R1)

Dans ce mode la minuterie est ajustée à moins d'une sec. Ainsi par exemple, la manoeuvre d'une minuterie d'escalier ou d'un carillon est possible. Après chaque impulsion suit un temps mort de 9 sec durant lequel aucun mouvement ne peut être perçu.



### Estimation crépusculaire pour la commande de l'éclairage (contact R1)

Avec les critères standard déterminés, on règle un critère fixé d'enclenchement de luminosité. Pour cela l'appareil doit être déverrouillé. Dans la pratique le réglage optimal est fortement influencé par des facteurs comme par exemple la proximité d'une fenêtre, l'endroit du montage ou la part de lumière indirecte. La recommandation suivante doit être adaptée si nécessaire aux cas particuliers:



Lieux de passage: environ 300 Lux

Lieux de travail: environ 600 Lux

Activités visuelles intenses: environ 1000 Lux\*

\* Il peut y avoir des situations où il est souhaité, ou nécessaire, de faire impérativement des commandes indépendantes de la luminosité ambiante. Pour cela il faut mettre le bouton rotatif de réglage de l'interrupteur crépusculaire sur la position «Soleil» (voir page 4 «Interrupteur crépusculaire pour la commande d'éclairage») et faire ensuite un «Reset» (voir page 4 «Reset sans télécommande»).

En ce qui concerne la description suivante «fonction automatique de lecture» un critère quelconque de luminosité peut être mémorisé comme point d'enclenchement.

### Fonction automatique de lecture du critère actuel de l'estimation crépusculaire pour la commande de l'éclairage (contact R1)



Cette fonction permet de lire chaque critère quelconque de luminosité (2 - 2500 Lux env.) comme critère d'enclenchement de l'éclairage. Le PD2 24V distingue les deux états suivants:

#### Mémorisation si la lumière est éteinte

Par appui sur le bouton poussoir, la valeur courante de la luminosité est mémorisée et la lumière (contact R1) est immédiatement allumée. Le détecteur se trouve tout de suite dans le mode sélectionné (Automatique / Semi-Automatique) et n'éteint la lumière que s'il fait plus clair ou s'il n'y a plus de détection de mouvements.

#### Mémorisation si la lumière est allumée

Par appui sur le bouton poussoir, la valeur courante de la luminosité est mémorisée et la lumière (contact R1) est immédiatement éteinte. Le détecteur se trouve tout de suite dans le mode sélectionné (Automatique / Semi-Automatique) et n'allume la lumière que s'il fait plus sombre et s'il y a en même temps détection de mouvements.

Remarque: des critères trop lumineux ou trop obscurs ne peuvent pas être lus (clignotement de la LED rouge extrêmement rapide).

### Minuterie pour la commande des appareils (contact R2)

La minuterie des appareils branchés peut être programmée à la seconde près en pressant la touche adéquate.



Attention: Pour des minuteries dépassant 15 min (cercle rouge) une commutation décelératrice de 5 - 10 min est automatiquement activée, c'est-à-dire que par exemple, les installations d'aération pourraient s'enclencher à retardement, si durant 5 min au moins des mouvements sont captés.

### Programme impulsion pour la commande des appareils (contact R2)

Le contact exempt de potentiel est coupé durant 2 sec. Puis suit un temps mort de 8 sec. Ainsi par exemple, d'autres donneurs d'alarme extérieurs peuvent être manoeuvrés.



### Programme d'alarme impulsion pour la commande des appareils (contact 2)

S'applique partout où l'on veut absolument éviter les basculements intempestifs (fausse-alarme). Le relais ne se ferme que lorsque durant 10 sec 3 mouvements au moins sont enregistrés (impulsion = 1 seconde)



### Mode test

La zone sensible surveillée peut être parcourue indépendamment de la luminosité ambiante. Chaque mouvement active la lumière durant 1 sec, puis désactive durant 2 sec.



## Allumage de la lumière dans l'état verrouillé

Si avant l'allumage manuel de la lumière l'appareil a détecté «Clair» (voir page 2 «Mesure de lumière»), la lumière reste allumée aussi longtemps que des mouvements sont détectés dans la zone de détection. Après le dernier mouvement détecté, la lumière reste allumée pendant la durée de la temporisation d'extinction. L'appareil retourne ensuite de lui-même dans le mode de fonctionnement sélectionné (Automatique ou Semi-Automatique).



Contrairement au cas précédent, si avant l'allumage manuel de la lumière l'appareil a détecté «Sombre» (voir page 2 «Mesure de lumière»), l'appareil éteint la lumière en cas de dépassement permanent de la critère d'extinction (voir page 2 «Mesure de lumière») dans un délai de 5 min.

## Extinction de la lumière dans l'état verrouillé

La lumière reste éteinte aussi longtemps que des mouvements sont détectés dans la zone de détection. Après le dernier mouvement détecté, la lumière reste éteinte pendant la durée de la temporisation d'extinction. L'appareil retourne ensuite de lui-même dans le mode de fonctionnement sélectionné (Automatique ou Semi-Automatique).



## Reset dans l'état déverrouillé

Remise dans la configuration usine de toutes les fonctions (sauf modes de fonctionnements). Toutes les valeurs qui ont été programmées avec la télécommande IR RC sont effacées. Les nouvelles valeurs sont les réglages des boutons rotatifs sur le PD2 24V.



## Reset dans l'état verrouillé

Le relais de sortie pour l'éclairage est coupé, c'est à dire ouvert, et la temporisation est remise à zéro.



## Protection antisabotage permanente

Cette fonction permet de verrouiller le LUXOMAT® PD2 24V de façon permanente (la LED verte est allumée). Ce mode ne peut être activé que durant 5 sec après le verrouillage du détecteur (voir page 5 «Verrouillage du PD2 24V»). Dans cet état seule la commande «Lumière Allumer / Eteindre» de la télécommande est encore active.



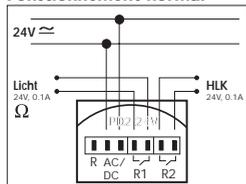
Pour sortir de ce mode il faut procéder de la façon suivante:

1. Couper l'alimentation
2. Rebrancher l'alimentation durant 30 - 60 sec
3. Couper de nouveau l'alimentation
4. Rebrancher l'alimentation
5. Déverrouiller le détecteur (voir page 5 «Déverrouillage du PD2 24V»)

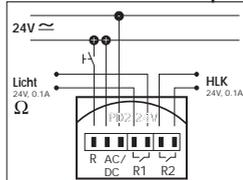
Une autre possibilité par rapport à celle décrite ci-dessus est de faire un reset hard (voir page 4 «Reset sans télécommande»)

## SCHEMAS DE RACCORDEMENT

### Fonctionnement normal



## Fonctionnement normal par bouton poussoir

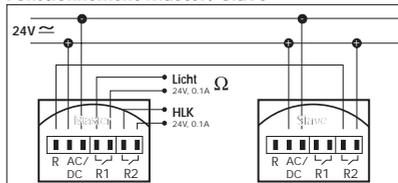


Enclenchement et désenclenchement manuel possible (presser le poussoir-fermeur pendant 0.2-0.5sec)

## Fonctionnement parallèle

Ne jamais raccorder des appareils PD2 24V en parallèle. Pour élargir la zone de détection, toujours choisir le schéma de raccordement Master-/Slave indiqué ici.

## Fonctionnement Master/Slave



L'appareil PD2 24V (MASTER) est le seul à lire les valeurs Lux et active les consommateurs. Les détecteurs de présence PD2 24V (SLAVE) donnent une impulsion par le contact 2, en cas de mouvement détecté indépendamment de la luminosité crépusculaire (le contact 2 des appareils SLAVE doit être réglé sur position impulsion, voir page 5 «Programme impulsion pour la commande des appareils»). L'appareil MASTER doit toujours être monté à l'endroit où la quantité de lumière est la plus faible.

## LED DE SIGNALISATION

Les LED de signalisation sur le PD2 24V (LED rouge et verte) remplissent plusieurs fonctions. Elles servent entre autre à rechercher efficacement les problèmes et à les corriger. Si un problème survient à l'installation d'un PD2 24V ou en exploitation, la première des choses à contrôler est de vérifier si une des LED s'allume en cas de mouvement dans la zone de détection, et dans quel état se trouve l'appareil. Autrement il faut vérifier les branchements et le raccordement au secteur.

## LED rouge pour signaler l'autotest (durant 60 sec après la mise sous tension)

Clignotement au rythme de 1 sec: EEPROM vierge  
Clignotement rapide: EEPROM programmée  
Clignotement très rapide: mode Semi-Automatique actif

## LED rouge en état de signalisation

Clignotement irrégulier: Des mouvements sont captés dans la zone sensible  
Clignotement régulier: Détection «Clarté du jour»: extinction de la lumière (selon le mode de fonctionnement activé)  
Aucun clignotement: Détection «Obscurité»: allumage de la lumière (selon le mode de fonctionnement activé)  
Clignotement ultrarapide: Trop clair/Trop sombre/Non défini

## LED rouge confirmation de réception pour les ordres de la télécommande

S'allume durant 2 sec.: Signal reçu valide  
S'allume durant 0,5 sec.: Ordre non accepté ou détecteur verrouillé  
Clignotement ultrarapide: Ordre non accepté: survient lors de l'essai d'une lecture

de l'estimation crépusculaire trop lumineuse ou trop sombre

## LED verte en état de signalisation (seulement dans l'état «protection antisabotage permanente»)

Clignotement irrégulier: Des mouvements sont captés dans la zone sensible

Clignotement régulier: Détection «Clarté du jour»: extinction de la lumière (selon le mode de fonctionnement activé)

Aucun clignotement: Détection «Obscurité»: allumage de la lumière (selon le mode de fonctionnement activé)

## LED rouge pour indiquer le mode de fonctionnement

Allumée durant 1.5 sec: mode automatique activé

Clignotement rapide de la LED pendant 3 s: mode semi-automatique activé

## RECHERCHES DÉFECTUOSITÉS

Pour résoudre les problèmes avec succès, veuillez en particulier tenir compte du point suivant: les détecteurs PD2 24V peuvent être réglés soit avec les boutons rotatifs sur l'appareil, soit avec une télécommande disponible en option (voir page 1 «Accessoire»). Une fois que l'appareil a été programmé avec la télécommande, les modifications des réglages avec les boutons rotatifs sur l'appareil n'ont plus aucun effet. Ceci est normal mais pourrait néanmoins être interprété comme un défaut de l'appareil. En cas de doute sur l'état actif de l'appareil, faites d'abord un reset manuel (voir page 4 «Reset sans télécommande»).

Avaries possibles	Causes	Solutions	Page
Pas de lumière	<ul style="list-style-type: none"><li>Le critère crépusculaire n'est pas adapté à la situation</li><li>Mode de fonctionnement «Semi-automatique» activé</li><li>Fonction «Lumière Eteindre» est activé</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ajuster le critère crépusculaire au moyen d'une vis de réglage ou avec la télécommande</li><li>Dans le mode «Semi-Automatique» ce fonctionnement est normal. Si besoin activer le mode «Automatique» ou allumer la lumière avec la télécommande ou le bouton poussoir</li><li>Dans le mode verrouillé, activer la fonction «Lumière Allumer» sur la télécommande ou avec le bouton poussoir</li></ul>	4/5 2/5/ 6 6
Eclairage continu la nuit	<ul style="list-style-type: none"><li>Mouvement continu, de source thermique, dans la zone sensible</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Si ces mouvements sont provoqués par des facteurs dérangeants (p.ex. aération etc.) il faut les retirer de la zone sensible</li></ul>	2/3
Eclairage continu également la journée	<ul style="list-style-type: none"><li>Fonction «Lumière Allumer» activé</li><li>Le critère crépusculaire n'est pas adapté à la situation</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Dans le mode verrouillé, activer la fonction «Reset» ou «Lumière Eteindre» sur la télécommande ou avec le bouton poussoir</li><li>Ajuster le critère crépusculaire au moyen d'une vis de réglage ou avec la télécommande</li></ul>	6 4/5
La fonction lumière «Lumière Allumer/Eteindre» ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"><li>L'appareil est déverrouillé (attention: l'appareil bascule entre le mode Automatique / Semi-Automatique)</li><li>Le relais de la commande lumineuse est réglé sur la fonction «impulsion»</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Sélectionner le mode de fonctionnement désiré avec bouton «Lumière Allumer/Eteindre» et verrouiller</li><li>Sélectionner la minuterie de la commande lumineuse entre 15 sec et 30 min</li></ul>	5 4/5
Autres perturbations durant la programmation avec IR RC	<ul style="list-style-type: none"><li>Le logiciel du détecteur s'est effondré (en principe, ne devrait pas arriver)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Faire un «Reset sans télécommande» et reprogrammer</li></ul>	4

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## Détecteur de présence PD2 360 24V

Alimentation: 24 VAC/DC  $\pm$  20 %

### Zone de détection

PD2 360: Mouvement: 360°, Ø 7.5 m env. si installé à 2.5m du sol  
Présence: 360°, Ø 4 m env. si installé à 2.5m du sol  
PD2 180: Mouvement: 180°, 8 m env. si installé à 1.1 - 2.2m du sol  
Présence: 180°, 3 m env. si installé à 1.1 - 2.2m du sol

### Hauteur d'installation:

PD2 360: recommandée, 2.5 - 3.0 m  
PD2 180: 1.1 m (recommandée) jusqu'à 2.2 m max.

### Indice de protection:

PD2 360: IP20 (IP54 avec accessoire PD2 IPS pour version AP)  
PD2 180: IP20 (IP54 avec accessoire IPS 180)

### Classe d'isolation: II

### Dimensions

PD2 360 AP: Ø 98 mm, profondeur 47 mm  
PD2 360 DE: Ø 74 mm, profondeur 15 mm, encastrement 48 mm  
PD2 180 UP: 87 x 87 mm, hauteur 25 mm, encastrement 36 mm  
plaque 70 x 70 mm

### Température ambiante: -25°C à +55°C

Boîtier: plastique ABS résistant aux UV

## Contact R1 pour la commande de l'éclairage (exempt de potentiel)

Critère de commutation: mouvements et luminosité

Modes de fonctionnements: automatique / semi-automatique

Pouvoir de coupure: 24 V, 0.1 A

Temporisation: réglable, impulsion 1 sec., 15 sec. - 30 min.

Plage de mesure de luminosité: 2 - 2500 Lux

Mesure de lumière: Lumière composée (lumière naturelle et artificielle)

## Contact R1 pour la transmission de la valeur de luminosité

Le contact R1 peut, suivant besoin, être transformé en «Sortie résistance variable» (0 Ohm - 15 MOhm env.)

800 Ohm ~ 6000 Lux, 1 kOhm ~ 2000 Lux,

3 kOhm ~ 450 Lux, 180 kOhm ~ 6 Lux,

1 MOhm ~ 1 Lux

## Contact R2 pour la commande des appareils (exempt de potentiel)

Critère de commutation: mouvements

Pouvoir de coupure: 24 V, 0.1 A

Temporisation: réglable, impulsion 2 sec., 5 min. - 120 min.

Programme d'alarme: impulsion 1 sec. (avec protection renforcée aux déclenchements intempestifs)

Temporisation: 5-10 min. pour toute commutation >15 min.

## Télécommande

Dimensions: IR RC: L 78 x H 8 x L 58 mm

IR RC MINI: L 56 x H 7 x L 34 mm

Portée: Nuageux, sombre: 5 - 6m environ

Soleil direct: 2 - 3m environ

Pile: Lithium CR2032 - 3V (livrée avec le produit)

## Accessoire

Dimensions PD2 IPS: Ø 100 mm, hauteur 15 mm

IPS 180: 87 x 87 mm, Höhe 25 mm

PD2 BSK: Ø 200 mm, hauteur 80 mm

# GARANTIE

Les produits LUXOMAT® sont fabriqués avec les moyens de production les plus modernes et sont testés en usine. Si néanmoins il devait apparaître un défaut, le fabricant offre une garantie aux conditions suivantes:

**Durée:** La durée est conforme aux directives légales

**Périmètre:** L'appareil est remplacé ou réparé en usine par le fabricant, selon son choix, s'il est prouvé que durant la période de garantie l'appareil avait été rendu inutilisable, ou son utilisation considérablement dégradée, suite à un défaut de fabrication ou matériel.

**Exclusion:** La garantie ne couvre pas l'usure naturelle ou les dégradations durant le transport et ne couvre pas non plus les dégradations résultant de la non observation des instructions de mise en œuvre ou d'une installation non conforme aux normes VDE. Le fabricant n'est pas responsable des dommages indirects consécutifs et aux biens.

Si la garantie s'applique, l'appareil sera retourné avec la carte de garantie complétée, la preuve d'achat, une brève description de la réclamation et par envoi suffisamment affranchi à l'adresse suivante:

## Représentation B.E.G. Suisse:

Swisslux SA

Industriestrasse 8

8618 Oetwil am See

Internet: [www.swisslux.ch](http://www.swisslux.ch)

E-Mail: [info@swisslux.ch](mailto:info@swisslux.ch)



Attention! Sans carte de garantie ni preuve d'achat le retour ne peut malheureusement pas être traité.

Type d'appareil: LUXOMAT® 24V / Date de vente:

PD2 360 AP 24V RR

PD2 360 DE 24V RR

PD2 180 UP 24V RR

Cachet et signature du vendeur:

Adresse de l'expéditeur:

Nom:

Rue:

Code postal / lieu

Défaut constaté:

